# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

62-298252

(43) Date of publication of application: 25.12.1987

(51)Int.CI.

H04L 13/00

(21)Application number: 61-

(71)Applicant: MATSUSHITA

140299

**ELECTRIC IND CO** 

LTD

(22)Date of filing:

18.06.1986 (72) Inventor: YAMADA

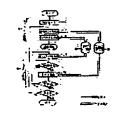
**HISANORI** 

# (54) TERMINAL EQUIPMENT SIMULATION METHOD USING TIME **TABLE**

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily and accurately conduct the load test of a central processing unit by connecting the central processing unit and a terminal equipment by a network, providing a clock and a data transmission time table to the terminal equipment and sending a data according to the time table automatically and simultaneously.

CONSTITUTION: The central processing unit 1 managing the network communi cates with plural terminal equipments 4 via a network 2



such as a public data line. In conducting the load test of the central processing unit 1, the terminal equipment 4 applies time set 6, the generation of sent data 7 and time table generation 8 for the sent time, references 11 the time table 10 in the on-line processing 9 and sends 13 the data 12 according to the time table 10. In setting the time table 10 of each terminal equipment 4 at the same time, the load test of the central processing unit 1 is easily conducted at an accurate time by sending the data from each terminal equipment 4 to the central processing unit simultaneously at the same time.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] Date of sending the examiner's decision of rejection] [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration] Date of final disposal for application] [Patent number] [Date of registration] [Number of appeal against examiner's decision of rejection] Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] [Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

## ⑲ 日本国特許庁(JP)

① 特許出願公開

# ⑩ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭62-298252

⑤Int Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号 Z-7240-5K ❷公開 昭和62年(1987)12月25日

H 04 L 13/00

 $3 1 5 \qquad Z - 72$ 

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 3 頁)

**劉発明の名称** 

タイムテーブルを用いた端末装置シミユレーション方法

②特 願 昭61-140299

**20出 頭 昭61(1986)6月18日** 

砂発 明 者 山 田

尚紀

横浜市港北区網島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会

社内

⑪出 願 人 松下電器產業株式会社

門真市大字門真1006番地

砂代 理 人 弁理士 星野 恒司 外1名

明 細 苺

1. 発明の名称 タイムテーブルを用いた端末 装置シミュレーション方法

#### 2. 特許請求の範囲

中央処理装置と端末装置をネットワークで接続し、前記端末装置に時計とデータ送個用タイムテーブルを備え、前記タイムテーブルに従って自動的に同時にデータの送信を行なうようにしたことを特徴とする端末装置シミュレーション方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、コンピュータネットワーク等を用いて 構成されるネットワーク装置の中央処理装置の 負荷試験等への利用に関するものである。

(従来の技術)

世来の韓末数屋のシミュレーション方法を、第3回を参照して説明する。第3回は、世来の端末 数置シミュレーション方法の構成のブロック回を 示す。第3回において、ネットワーク全体を管理 する中央処理装置1は、公衆データ回線等のネットワーク2を介して、シミュレーション機構を持つ複数のプロトコルアナライザ3の何れかと通信を行なう構成となっている。前記構成において、中央処理装置1に負荷を掛ける場合は、人間が時計を見ながらタイミングを計り、複数のプロトコルアナライザ3から同時刻にデータを送信していた。

### (発明が解決しようとする問題点)

前記従来の方法では、複数のプロトコルアナライザから同時にデータを送信する動作を人間が時計を見ながら行なうため、各プロトコルアナライザから同時にデータを送信するときの時間の符度が駆く、中央処理装置に十分な負荷が掛けられないという問題点があった。

(問題点を解決するための手段)

前記問題点を解決するために本発明は、中央処理設置と端末装置をネットワークで接続し、前記端末装置に時計とデータ送信用のタイムテーブルを備え、前記タイムテーブルに従って自動的に同

### 特開昭62-298252(2)

時にデータの送信を行なうようにした端末数**ほ**シ ミュレーション方法を提供するものである。

(作用)

前記録成によれば、ネットワーク端末装置に設けられたタイムテーブルに送信時刻を設定することで、各ネットワーク端末装置から同一時刻にデータを中央処理装置に送信し、前記中央処理装置に十分な負荷を掛けて負荷試験を行なうことができる。

#### (実施例)

本発明の端末装置シミュレーション方法を、第1回および第2回を参照して説明する。第1回は本発明の端末装置シミュレーション方法の一実施例のブロック図、第2回は前記実施例における端末装置の内部処理のシーケンスを示す。

第1回において、ネットワークを管理する中央 処理装置1は、公衆データ回線等のネットワーク 2を介して、複数の端末装置4と通信を行なう構成となっている。第2回において、中央処理装置 1の負荷試験を行なう場合に端末装置4は、オフ

第1 図は本発明の始末装置シミュレーション方法の一実施例のブロック図、第2 図は前記実施例における端末装置の内部処理のシーケンス、第3 図は従来の端末装置シミュレーション方法の構成のブロック図を示す。

1 … 中央処理装置、 2 … 公衆データ回線
等のネットワーク、 3 … プロトコルアナライザ、 4 … 端末装置、 5 … オフライン処理、 6 … 時刻セット、 7 … 送信用データ作成、 8 … タイムテーブル作成、 9 … オンライン処理、 10 … タイムテーブル、 11 … タイムテーブル 2 照、 12 … 送信用データ、 13 … データ送信。

特許出版人 松下電器遊菜株式会社

代理人 里野恒



岩 上 界

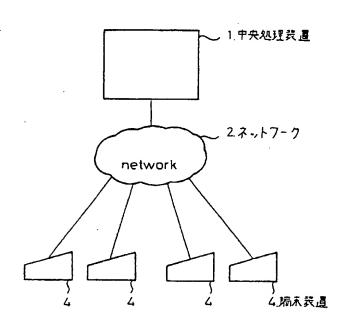
ライン処理 5 として、時刻セット 6 と送信用データ作成 7 と送出する時間のタイムテーブル作成 8 を行ない、オンライン処理 9 において、タイムテーブル10 に従って送信用データ12をデータ送信13する。前記のように、嫡末装置 4 の送信用データ12をタイムテーブル10に従ってデータ送信13することができるので、各端末装置 4 のタイムテーブル10を同一時刻に各端末装置 4 のタイムテーブル10を同一時刻に分端末装置 4 のタイムテーブル10を同一時刻に分端末装置 4 のタイムテーブル10を同一時刻に分端末装置 4 のタイムテーブル10を同一時刻にから中央処理装置に一斉にデータを送信することで、中央処理装置 1 の負荷試験を容易にしかも正確な時刻に行なうことができる。

#### (発明の効果)

前記のように本発明によれば、ネットワークの 端末装置にデータ送信時刻を設定する機能を有し ているため、中央処理装置に対して各ネットワー ク端末装置から同一時刻にデータ送信を行なうこ とで、中央処理装置の負荷試験を容易にかつ正確 に行なえるという効果が得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

## 第 1 図



# 特開昭62-298252(3)

第 2 図

